

## Приложение к рабочей программе дисциплины Компьютерные технологии в инженерных расчётах

Направление подготовки – 19.03.03 Продукты питания животного происхождения  
Профиль – Технология рыбы и рыбных продуктов  
Учебный план 2016 года разработки

### ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 1. Назначение фонда оценочных средств (ФОС) по дисциплине

ФОС по учебной дисциплине – совокупность контрольных материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения, а также и уровня сформированности всех компетенций (или их частей), закрепленных за дисциплиной. ФОС используется при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Задачи ФОС:

- управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и формированием компетенций, определенных в ФГОС ВО по направлению подготовки 19.03.03 Продукты питания животного происхождения;
- оценка достижений обучающихся в процессе изучения дисциплины с выделением положительных/отрицательных результатов и планирование предупреждающих/корректирующих мероприятий;
- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение в образовательный процесс университета инновационных методов обучения;
- самоподготовка и самоконтроль обучающихся в процессе обучения.

#### 2. Структура ФОС и применяемые методы оценки полученных знаний

##### 2.1 Общие сведения о ФОС

ФОС позволяет оценить освоение всех указанных в рабочей программе дескрипторов компетенции, установленных ОПОП. В качестве методов оценивания применяются: наблюдение за работой, наблюдение за действиями в смоделированных условиях, применение активных методов обучения, экспресс-тестирование, программированные тесты.

Структурными элементами ФОС по дисциплине являются: входной контроль (при наличии) (предназначается для определения уровня входных знаний), ФОС для проведения текущего контроля, состоящие из устных, письменных заданий, тестов, и шкалу оценивания, ФОС для проведения промежуточной аттестации, состоящий из устных, письменных заданий, и других контрольно-измерительных материалов, описывающих показатели, критерии и шкалу оценивания.

#### Применяемые методы оценки полученных знаний по Темам дисциплины

Темы	Текущая аттестация (количество заданий, работ)		Промежуточная аттестация
	Экспресс-опрос на лекциях по текущей теме	Защита отчетов по лабораторным работам	
Тема 1. Технические и программные средства реализации информационных технологий	+	-	зачет
Тема 2. Информационные технологии	+	+	зачет

обработки и хранения данных			
Тема 3. Информационные технологии решения инженерных задач	+	+	зачет

## 2.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля

### Входной контроль (тестирование)

Входной контроль проводится с целью определения уровня знаний обучающихся, необходимых для успешного освоения материала дисциплины.

Вопрос		Ответ
1. К операционным системам относятся	<b>A</b> MS-Office; <b>B</b> MS-Word, Word Pad, PowerPoint; <b>B</b> MS-DOS, Windows XP; <b>Г</b> Linux Mint, Ubuntu.	<b>В, Г</b>
2. Операционная система может храниться на	<b>A</b> жестком магнитном диске; <b>Б</b> в специальном DOS-каталоге; <b>В</b> в каталоге пользователя; <b>Г</b> на съемных носителях.	<b>A</b>
3. Сетевые операционные системы — это	<b>A</b> комплекс программ для одновременной работы группы пользователей; <b>Б</b> комплекс программ, переносимых в сети с одного компьютера на другой; <b>В</b> комплекс программ, обеспечивающих обработку, передачу и хранение данных в сети.	<b>В</b>
4. Файл — это	<b>A</b> часть диска; <b>Б</b> поименованная область на диске; <b>В</b> последовательность операторов и команд.	<b>Б</b>
5. Текстовые файлы имеют расширение:	<b>A</b> .bak; <b>Б</b> .txt; <b>В</b> .exe.	<b>Б</b>
6. Расширение файла .exe означает, что этот файл	<b>A</b> командный; <b>Б</b> системный; <b>В</b> исполняемый.	<b>В</b>
7. Текстовый редактор — это	<b>A</b> прикладное программное обеспечение, используемое для создания текстовых документов и работы с ними <b>Б</b> прикладное программное обеспечение, используемое для создания таблиц и работы с ними <b>В</b> прикладное программное обеспечение, используемое для автоматизации задач бухгалтерского учета.	<b>A</b>

8. Основными функциями текстовых редакторов являются:	<b>А</b> ввод текста, корректировка текста <b>Б</b> установление значений полей страницы, форматирование абзацев, установка шрифтов, структурирование и многоколонный набор <b>В</b> перенос, копирование, переименование, удаление.	<b>Б</b>
9. Электронная таблица — это:	<b>А</b> устройство ввода графической информации в ПЭВМ; <b>Б</b> компьютерный эквивалент обычной таблицы, в клетках которой записаны данные различных типов; <b>В</b> устройство ввода числовой информации в ПЭВМ.	<b>Б</b>
10. Система управления базами данных — это программное средство для	<b>А</b> обеспечения работы с таблицами чисел; <b>Б</b> управления большими информационными массивами; <b>В</b> хранения файлов.	<b>Б</b>

#### Критерии оценивания входного контроля

Оценивание входного тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

Уровень знаний обучающихся, необходимых для успешного освоения материала дисциплины, определяется по набранным баллам. При оценке 75 % и более правильных ответов уровень знаний обучающихся считается *достаточным* (оценка – зачтено). При оценке, меньшей 75 % правильных ответов уровень знаний обучающихся считается *недостаточным* (оценка – не зачтено).

Время прохождения теста – 10 минут.

#### Экспресс опрос на лекциях по текущей теме

##### Лекция 1,2. Технические и программные средства реализации информационных технологий

Контрольный вопрос
1. Понятие информационной технологии. Соотношение понятий «информационная система» и «информационная технология».
2. Технические средства обработки информации..
3. Сетевые информационные технологии.
4. Программные средства реализации современных информационных технологий.
5. Системное и прикладное программное обеспечение..
6. Специализированные пакеты программ.

##### Лекция 3,4. Информационные технологии обработки и хранения данных

Контрольный вопрос
1. Технология баз данных, её преимущества.
2. Понятие базы данных (БД). Функции систем управления базами данных (СУБД).
3. Модели данных. Реляционная модель данных.

4. Понятия отношение, домен, атрибут, степень и мощность отношения.
5. Реляционная база данных.
6. Распределённые базы данных.

### **Лекция 5-7. Информационные технологии решения инженерных задач**

Контрольный вопрос
1. Информационные технологии автоматизированных рабочих мест.
2. Применение электронных таблиц Ms Excel для инженерных расчётов.
3. Применение математического пакета MathCAD для инженерных расчётов.
4. Средства визуального представления деловой графики, приложение Ms Visio.
5. Системы электронных презентаций, приложение Ms Power Point.

#### **Критерии оценивания при текущем контроле (экспресс опрос на лекциях по текущей теме)**

Оценивание текущего экспресс опроса осуществляется по шкале оценивания – зачтено/не зачтено.

Количество попыток прохождения опроса и время на его прохождение – неограниченно.

Критерии оценивания при текущем контроле (экспресс опрос на лекциях по текущей теме):

- полнота и правильность ответа;
- степень осознанности, понимания изученного;
- языковое оформление ответа.

Показатели и шкала оценивания:

Шкала оценивания	Показатели
<b>Зачтено</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий;</li> <li>- обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;</li> <li>- излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка</li> </ul>
<b>Не зачтено</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса;</li> <li>- допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл;</li> <li>- беспорядочно и неуверенно излагает материал</li> </ul>

#### **Защита отчетов по лабораторным работам**

**Оценивание каждой лабораторной работы осуществляется по системе «зачтено» и «не зачтено».**

В процессе оценивания учитываются отдельные критерии и их «весомость».

Критериями оценки	Весомость в %
– выполнение всех пунктов задания	до 30%
– степень соответствия выполненного задания поставленным требованиям	до 30%
– получение корректных результатов работы	до 20%
– качественное оформление работы	до 5%

– корректные ответы на вопросы по сути расчетов и работы устройств	до 5%
--	-------

Оценка «зачтено» выставляется, если набрано не менее 75%.

### Перечень контрольных вопросов, задаваемых при защите отчетов по лабораторным работам

Контрольный вопрос
1. Файловая организация данных.
2. Понятие базы данных (БД).
3. Технология баз данных, её преимущества.
4. Функции систем управления базами данных (СУБД).
5. Модели данных. Реляционная модель данных.
6. Понятия отношение, домен, атрибут, степень и мощность отношения.
7. Реляционная база данных.
8. Распределённые базы данных.
9. Конструкторские базы данных.
10. Как осуществляется проектирование баз данных?
11. Этапы развития теории баз данных?
12. Информационные технологии автоматизированных рабочих мест.
13. Применение электронных таблиц Ms Excel для инженерных расчётов.
14. Применение математического пакета MathCAD для инженерных расчётов.
15. Средства визуального представления деловой графики, приложение Ms Visio.
16. Системы электронных презентаций, приложение Ms Power Point.

## 2.2 Оценочные материалы для проведения текущего контроля

### Входной контроль – зачет

Условием допуска к промежуточной аттестации является выполнение и защита (получение отметки «зачтено») по всем лабораторным работам, прохождение всех тестов текущей аттестации с результатом не менее 75% по каждому.

Зачет проводится в первом семестре изучения дисциплины.

Технология проведения зачета – прохождение комплексного теста по всем изученным темам.

Тестовые задания комплектуются из вопросов текущего контроля. Задание содержит десять вопросов, в равной степени охватывающих весь материал. Время прохождения теста 30 минут.

### Критерии оценивания:

Оценивание осуществляется по двухбалльной системе.

Оценивание промежуточного тестирования осуществляется по номинальной шкале – за правильный ответ к каждому заданию выставляется один балл, за не правильный – ноль. Общая оценка каждого теста осуществляется в отношении количества правильных ответов к общему числу вопросов в тесте (выражается в процентах).

В процентном соотношении оценки (по двухбалльной системе) выставляются в следующих диапазонах:

“не зачтено”- менее 75%

“зачтено”- 75% - 100%